№ 19. **GAZETA** Rok IV.

# PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

## PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA,
Ekspedycja i Skład Główny.
przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

—

WARSZAWA.

Dnia 26 Kwietnia (8 Maja)

1875 r.

Opłata kwartalna:
w Warszawie . . . . . . Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

—

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo ½ kop. za 5 liter.



## SPÓŁKA

### ZJEDNOCZONYCH KRAWCÓW W WARSZAWIE.

W zeszłą niedzielę t. j. 2 maja r. b. odbyło się Ogólne Zebranie uczestników wyż w tytule wymienionej Spółki, która zawiązana rejentalnie w dniu 20 lutego r. 1874, otworzyła magazyn w dniu 19 marca t. r. i liczy obecnie członków 21 z których na zebraniu znajdowało się 20.

Posiedzenie zagaił Starszy Rady Nadzorczej p. Konad Sandecki przemową następującą:

*Panowie!*

„Z końcem miesiąca Marca b. r. minął rok od założenia Magazynu naszéj Spółki, która w dniu 20 Lutego z. r. zawiązaną została pod powagą Wysokiego Rządu a z inicjatywy naszego czcigodnego Protektora. Spółka ta stopniowo coraz więcéj rozwija się, i jest nadzieja a nawet widoki po temu, że kiedyś wzrość może do olbrzymich rozmiarów, jeżeli tylko prowadzoną będzie prawidłowo i zgodnie, przez ustanowiony do tego Zarząd z ludzi, którzy wszelkie przyjęte na siebie obowiązki, sumiennie, bez osobistych widoków i zboczeń wypełniać zechcą.

Rok ten był dla nas rokiem proby i doświadczeń, ponieważ z początkiem jego nie mieliśmy nawet pojęcia o tem, co dziś już zrozumieliśmy; - ale jednak dziś mamy inne zupełnie wyobrażenie i pogląd jak mamy działać, aby Społce téj zapewnić przyszłość, a przedewszystkiem postępować zgodnie z Ustawą i sumiennie wypełniać obowiązki, jakie na każdym uczestniku ciążą nadto aby obowiązki ważniejsze powierzane były odpowiednio podług zdolności członkom a u których zaś wszelkie względy i przyjaźni osobiste ogólnemu dobru miejsca ustąpić powinny

Biorąc tutaj za przykład Magazyn Zjednoczonych PP Stolarzy, widzimy jaki postęp w ich interesie jest z każdym rokiem, a jaki być może za lat kilka lub kilkanaście, jak z każdym rokiem powiększa się liczba uczestników;—przyznać trzeba, że do rozwoju tego interessu przyczynił się *trafnie* obrany Zarząd, który z należytym taktem pełni obowiązki swoje, i również ściśle przestrzega, aby magazyn ten godnie zaspakajał wymagania publiki, która tam przychodzi z pełnem zaufaniem i nie doznaje zawodu. Widzicie zatem Panowie, że tylko dobra robota i dobry Zarząd może zapewnić każdéj Spółce przyszłość. Potrzeba i nam Panowie pod tym względem wstępować w ich ślady, aby uzyskać jak najlepszą opinję naszéj Spółce i rozgłos, a będziemy z radością patrzéć na jéj przyszłość, co spodziewam się że nastąpi, jeżeli obok dobrych wyrobów i umiarkowanéj ceny, nie pomylimy się w wyborach, co jest bardzo ważnem.

Nasz czcigodny Protektor kojarząc nasze Spółki miał na celu przyczynić się do dobrobytu i rozwoju rzemiosł w kraju, któreby powstrzymały konkurencję zagraniczną, a to przez reprezentowanie dobrego wyrobu i ceny jak najprzystępniejszéj, czego skutek widzimy głównie w mieście Kijowie, gdzie niedawno założyliśmy naszą filję, która prosperuje nadspodziewanie dobrze, i zachęca nas do założenia podobnych i w innych miastach Cesarstwa, co przy wzroście liczby uczestników, a przez to zwiększonych kapitałach, niezawodnie nastąpi. Ale oprócz tego mają jeszcze jeden cel Spółki podobne, jestto zbliżenie ludzi jednego fachu, bogatszych z biedniejszemi, jak również zdolniejszych z mniéj zdolnemi, połączenie wszystkich w jeden bratni węzeł. Tem poczuciem przejęci wspierają się wzajem, poprawiają i nauczają z całą siłą sympatji. Temu trudno zaprzeczyć, gdyż pomimo nieraz niesnasków, ileż razy jeden od drugiego skorzystał z nabierania gustu w kształcie wyrobu, pod względem fasonu i staranniejszego wykończenia; albowiem jeden drugiemu nie szczędzi uwag, jak ma robić, aby jego wyrób był coraz lepszy;—z drugiéj strony również nie jeden doznawał w potrzebie pomocy koleżeńskiéj, wywzajemniając się inną razą, i wierzajcie mi Panowie, że sama nazwa Zjednoczonych mimowolnie wlewa w nas pewien rodzaj sympatji nawet do innych

mających tę nazwę, łączącą ludzi w jedno kółko przyjaźni bratniéj.

Jeszcze jedno, co jest bardzo ważnem a dobroczynnem dla nas, a wynikającem z saméj Ustawy akceptowanéj przez Rząd którą wszystkie prawa w kraju obowiązujące szacują przyznając pewne prawo obywatelstwa całéj Spółce w korporacji Zarządu przez nas samych wybieranego; dalej otworzenie nam kredytu w tutejszych Bankach, z pomocą którego możemy na większą skalę rozwijać interes, bez uciekania się do pojedynczych spekulantów w razie potrzeby; a zatem każdy z nas nawet najbiedniejszy stoi wyżéj w Spółce jak sam jeden. Dla tego też starajmy się całemi siłami wzmocnić ten fundament, na którym kiedyś może i powinien stanąć gmach silny, mogący wytrzymać wszelką konkurencję,—i nie dopuszczajmy, aby ktokolwiek przez lekceważenie lub złe zrozumienie Ustawy podkopywał ten fundament, i zagrażał upadkiem wznoszonemu przez nas dziełu, lecz przeciwnie starajmy się ściśle wypełniać obowiązki, jakie taż Ustawa na nas wkłada,—a wtenczas osiągniemy z pewnością cel zamierzony.

Nakoniec Panowie przedstawię Wam w streszczeniu mniéj więcéj obrót całoroczny naszego przedsięwzięcia podług uformowanego na ten cel Bilansu z rachunków, a ten przekonywa nas, że w pierwszym roku, jako próbnym do lat następnych, mieliśmy obrót zadawalniający, albowiem sprzedaży było w roku ubiegłym za rsr. 39643 kop. 55, z których otrzymaliśmy komisowego rs. 4475 k. 16, a dołączając do tego kapitał zakładowy uczestników rs. 941 kop. 40, mieliśmy do rozporządzenia rs. 5416 kop. 56, z których wydatkowano na założenie magazynu, na administrację, podatki, potrzebne druki i t. p. jak przekonywa bilans dość znaczne summy, jakie w następnych latach pójdą pod ściślejszą rozwagę. Pomimo jednak tak wielkich wydatków pozostało nam jeszcze do podziału czystego zysku rs. 2 10 kop. $44\frac{1}{2}$, które dołączone do funduszu zakładowego i na fundusz rezerwowy Spółki, stanowić ma zawiązek większych korzyści na przyszłość, o czem wątpić nie należy."

Następnie p. Suchecki Kontroler Spółki odczytał sprawozdanie ze stanu i obrotów funduszu tejże Spółki — od czasu założenia Spółki po dzień pierwszy kwietnia r. b. Zwracamy uwagę, że to zamykanie rachunków z dniem 1-m kwietnia nie jest dogodnem i że należałoby trzymać się nadal, bardzo zresztą słusznego zwyczaju, zamykania rachunków z końcem roku Kalendarzowego t. j. z dniem 31 grudnia.

Ze sprawozdania podajemy tutaj niektóre ciekawsze szczegóły.

Złożono w Magazynie po dzień 1-y kwietnia r. b. wyrobów krawieckich za rs. 63,622 kop. 30 — z tego sprzedano za rs. 39,643 kop. 55 — pozostało za rs. 23,978 kop. 75. Sprzedaż to dość znaczna, gdyż wynosi średnio dziennie przeszło po 105 rubli. Prócz tego jest pocieszającem, że Spółka zrozumiała, iż polem jej działalności powinno być więcej Cesarstwo niżli Królestwo. Spółka założyła Filję Magazynu w Kijowie. W prawdzie sprawozdanie nie zamieszcza obrazu ruchu w tej filji, gdyż niedawno ona jeszcze tam istnieje, ale z tego, co nam mowiono, wnioskować należy, iż filja rozwija się; w czasie kontraktów miała niezłe wzięcie i obstalunki ciągle się zwiększają. Potrzeba tylko tam osadzić rzetelnego i energicznego zarządzającego i dawać towar tani a dobry — a z pewnością niemieccy dostawcy ze swoją tandetą zaprzestaną robić w Cesarstwie świetnych interesów. Spółka zakładając filję w Kijowie zrobiła właściwy krok i życzyć jej tylko należy, aby podobnych filji jak najwięcej mogła pourządzać w Cesarstwie. Wyrażając jednakże to życzenie, zwracamy uwagę, iżby tworzenie filji zależnem było od odpowiedniego funduszu własnego Spółki, gdyż nie zawsze bezpiecznie jest darabiać się cudzemi kapitałami i niestosunkowo do własnego kapitału rozszerzywszy interesa, można często znaleźć się w trudnem położeniu.

## Dochody i wydatki Spółki.

### Dochody

| | rs | kop. |
|---|---|---|
| 1. Komisowe od sprzedanych wyrobów uczestników Spółki | 4,475 | 16 |
| 2. Procenta od zaliczeń . . . . . . . . . . . . . | 135 | 27 |
| 3. Dochody przypadkowe, procenta i dywidenda . . . . | 9 | 93 |
| Ogół Dochodow rs. | 4,620 | k. 36 |

### Wydatki

| | | |
|---|---|---|
| 1. Utrzymanie administracji . . . . . . . . . . . . | 1,493 | 75 |
| 2. Opłata lokalu na Magazyn . . . . . . . . . . | 950 | |
| 3. Podatki . . . . . . . . . . . . . . . . . | 152 | $37\frac{1}{2}$ |
| 4. Ubezpieczenia . . . . . . . . . . . . . . . | 40 | 75 |
| 5. Opał, światło, materjały piśmienne, książki, druki i t. p. | 696 | $87\frac{1}{2}$ |
| 6. Opłata procentów od pożyczek . . . . . . . . . | 132 | $69\frac{1}{2}$ |
| 7. Założenie i utrzymanie Filji Magazynu w Kijowie. . . | 868 | 70 |
| 8. Umorzenia kosztów założenia i urządzenia . . . . | 151 | 34 |
| Ogół wydatków rs. | 4,486 | k. $84\frac{1}{2}$ |

## BILANS.

### Stan czynny.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spółka **Ma:** | W zaliczeniach uczestnikom udzielonych . . | 2,136 | 70 |
| | W procentach zaległych . . . . . . . | 105 | 88 |
| | W gotowiznie . . . . . . . . . . . | 176 | $42\frac{1}{2}$ |
| | W wartości inwentarza . . . . . . . . | 439 | 8 |
| | W wydatkach na racnunek lat następnych. . | 971 | 35 |
| | U Antoniego Zborowskiego . . . . . . . | 53 | |
| | W Banku Handlowym . . . . . . . . | 40 | 43 |
| | W Towarzystwie Wzajemnego Kredytu . . | 105 | |
| | W zaliczeniu na rachunek pensji . . . . | 20 | |
| | W wydatkach na założenie i utrzymanie filji Magazynu w Kijowie . . . . . . . | 819 | 98 |
| | razem rs. | 4,867 | k. $84\frac{1}{2}$ |

### Stan bierny.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Spółka **Winna** | Długu w zaciągniętych pożyczkach . . . | 3,600 | |
| | Fundusz zakładowy uczestników . . . . | 941 | 40 |
| | Fundusz rezerwowy . . . . . . . . . . | 116 | |
| | razem rs. | 4,657 | k. 40 |

| | | |
|---|---|---|
| A zatem okazuje się *oszczędności* w r. 1874 zyskanej . . | 210 | $44\frac{1}{2}$ |
| Z której potrącając $\frac{1}{10}$ część na fundusz rezerwowy podług Art. 9 ustawy . . . . . . . . . . . . | 21 | $\frac{1}{2}$ |
| Pozostaje do podziału pomiędzy Uczestników Spółki rs. . | 189 | k. 44 |

Po odczytaniu i zatwierdzeniu Sprawozdania przystąpiono do załatwienia wniosków rozmaitych.

Nasamprzód przedstawiono wniosek — o wykryślenie jednego z członków z powodu działalności jego na szkodę Spółki— jednego z powodu bankructwa — i trzech z powodu nieopłacania rat składkowych i niedawania wcale żadnych przedmiotów na sprzedaż do Magazynu. Prócz tego jeszcze dwóch innych członków dobrowolnie zadeklarowało swoje wystąpienie ze spółki. Na 26 zatem stowarzyszonych, siedmiu usuniętych lub występujących – to trochę za wiele — a prócz tego o mało—że jeden (ósmy) jeszcze nie został wykreślony na żądanie pewnej ilości członków. Pomijamy wykreślanego z powodu upadłości lub złej woli — (chociaż co do tego ostatniego wniosek postawiony był bez gruntownych motywów i trochę na absolutność wyglądał) —

ale wystąpienie na raz pięciu członków jest faktem godnym uwagi i szczegółowego zbadania powodów. Przyczyny te — lubo niejasno — zostały jednak sformułowane na zebraniu. Dwie z nich główniejsze są: że członkom niezamożnym zarząd robót zamawianych czyli obstalunków nie dawał—i powtóre—że zarząd od zakupna wyrobów członków niezamożnych odstręczał kupującą publiczność. Nie przypuszczamy żeby te skargi były w zupełności prawdziwe—ale wnosić można, że trochę mogą one być usprawiedliwione. Sprawozdanie wyraźnie świadczy – że usuwają się ze spółki członkowie niezamożni t. j. ci — którzy nie mogli odrazu złożyć całego udziału na członka przypadającego. Wszyscy członkowie którzy nie zapłacili od razu całego udziału wycofali się ze spółki. Powtóre wykazuje — że ze spółki korzystają najwięcej członkowie zamożniejsi, t. j. tacy, którzy mogą wiele towaru do Magazynu dostarczyć. I tak:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tych którzy sprzedali | za | więcej niż | 6,000 | rubli było | — 1. |
| „ | „ | „ | 5,000 | „ | 1. |
| „ | „ | „ | 4,000 | „ | 2. |
| „ | „ | „ | 3,000 | „ | 3. |
| „ | „ | „ | 2,000 | „ | 2. |
| „ | „ | „ | 1,000 | „ | 2. |
| „ | „ | za mniej niż | 1,000 | „ | 7. |

Chcąc zaś sprzedawać za więcej niż 1,000 rubli, potrzeba już zamożniejszych majstrów, którzyby mieli fundusz na zakup surowego materjału.

Skargi więc na to, że biedniejsi mało mają korzyści ze Spółki, są po części usprawiedliwione. Ale podług nas, Spółka na to nie poradzi. W roku zeszłym przed założeniem Spółki Krawieckiej pisaliśmy w naszej Gazecie — że Spółka taka niezamożnym krawcom małą a może i wcale żadnej nie przyniesie pomocy. Dla czego — odsyłamy po motywa do zeszłorocznej Gazety. Bogatsi jednak krawcy Spółkę powinni podtrzymać i rozwinąć ją, stanąwszy z tutejszemi wyrobami do konkurencji w Rosji z wyrobami niemieckiemi.

Nadmieniliśmy w roku przeszłym także — że w Warszawie Magazyn taki spółkowy jest mało potrzebny — i głównie należy zakładać sklepy w Cesarstwie. Zarząd Spółki z doświadczenia przekonał się, że nasza rada jest praktyczną i głównie obecnie na Cesarstwo chce działać i dobrze robi.

Dla krawców biedniejszych — potrzebniejszy byłby sklep z materjałem surowym krawieckim, jak: suknem, podszewkami, guzikami i t. p. a dla czego byłby potrzebniejszy — to o tem pisaliśmy także już roku zeszłego.

Po załatwieniu sprawy z wykreśleniem członków — tak że obecnie rzeczywistych członków Spółka ma tylko 19 — przystąpiono do wyborów do Zarządu, na biegłych i do delegacji rachunkowej.

Czternastu członków niezadowolnionych ze składu zarządu — zażądało — aby zamiast cząstkowych wyborów — zwalić cały zarząd i wybierać zupełnie inny. Zebrani zgodzili się na ten wniosek i przystąpiono do wyborów. Zagłosowano raz i wybory dały zarządzającego w osobie p. Sandeckiego Konrada i zastępcę w osobie p. Kędzierskiego Leopolda. Zrobiła się wrzawa. Czternastu na dwudziestu chciało zwalić zarząd, a wybrano go na nowo. Więc po wielu przemówieniach i przymówieniach zarządzono nowe wybory sprawdzające — i podług nich powołani zostali do zarządu na starszego czyli zarządzającego p. Zajdowski Konstanty głosów 13 i na zastępcę p. Kościałek Konstanty gł. 12. Pokazuje się, że dwaj poprzedni nie utrzymali się wcale — ale ciekawy byłby rezultat — gdyby tak zagłosowano jeszcze po raz trzeci?

Do Rady Nadzorczej wybrano:

| | | | |
|---|---|---|---|
| na lat dwa: | Budkowski Józef | głosów | 14 |
| | Sarnecki Piotr | „ | 13 |
| | Juszczyk Józef | „ | 12 |
| na rok jeden: | Kudelski Szczepan | „ | 12 |
| | Sandecki Konrad | „ | 11 |
| | Sitkiewicz Antoni | „ | 11 |

Ponieważ jednak ten ostatni wyboru nieprzyjął — w miejsce przeto jego wszedł Gębicki Jan głosami 10.

Na Biegłych wybrani zostali:

| | | |
|---|---|---|
| Kędzierski Leopold | głosów | 16 |
| Gębicki Jan | „ | 13 |
| Kudelski Szczepan | „ | 13 |

na zastępców:

| | | |
|---|---|---|
| Budkowski Józef | „ | 9 |
| Kościałek Konstanty | „ | 9 |
| Juszczyk Stanisław | „ | 3 |

Nakoniec do delegacji Rachunkowej wybrani zostali:

| | | |
|---|---|---|
| Juszczyk Józef | głosów | 14 |
| Kudelski Szczepan | „ | 11 |
| Kędzierski Leopold | „ | 7 |

Po wyborach załatwiono jeszcze kilka innych wniosków, a mianowicie:

1) Zamianowano gospodarzem Magazynu w Warszawie p. Juszczyka Stanisława z pensją rs. 540 rocznie;

2) Wydano przepis zabraniający członkom nienależącym do Rady Nadzorczej i Zarządu, stale przesiadywać w Magazynie;

3) Postanowiono utrzymać nadal, podającego się do zwolnienia z obowiązków, Kontrolera Spółki.

---

## Spółka Zjednoczonych szewców warszawskich do sprzedaży gotowego obuwia.

We wtorek t. j. dnia 4 maja r. b. odbyło się Zebranie Ogólne tej Spółki. Bilans i niektóre cyfry ze sprawozdania rachunkowego podaliśmy już poprzednio — a na Zebraniu żadnych szczególnych objaśnień i informacji powziąść nie było można. Część rachunkowa Spółki pozostawia bardzo wiele do życzenia— ale są przynajmniej ślady starania się o jej poprawienie.

Zebranie ogólne zajmowało się głównie wyborami. Powstawano wprawdzie półgębkiem na niektóre wady wprowadzeniu interesu — (z których główniejszą podług nas, jeżeli to prawda — jest przyjmowanie niektórych wyrobów bez opinji biegłych) — ale w ogóle wszystkie te wystąpienia były mało wyrozumowane i niedawały pewności, czy zarzut słuszny — czy nie słuszny. Ktoś z obecnych powiedział ostrą prawdę członkom — iż przed zebraniem to w rozmaitych miejscach nie mało się nakrzyczą i naodgrażają — a gdy przyjdzie zebranie, gdzie właśnie należy występować z zarzutami i wykazywać co złe i jak je usunąć — to wtedy milczą i tylko jeden na drugiego się ogląda. Prawda ta, nie tylko w stowarzyszeniu szewców stwierdzoną została.

Na posiedzeniu było członków 31 — i wedle ich głosów wybrani zostali:

na *starszego* na lat dwa

Tuliński Karol głosami 17

na *członków Rady nadzorczej*:

| | głosów | |
|---|---|---|
| Baranowski Jan | 21 | na lat dwa |
| Wojciechowski Krzysztof | 19 | |
| Żurek Józef | 18 | |
| Grodzki Bolesław | 14 | na rok jeden |
| Przygodzki Maksymiljan | 13 | |
| Szczepański Piotr | 10 | |

na *Biegłych*:

do męzkiego obuwia

| | |
|---|---|
| Wójcicki Józef | 19 |
| Siedlecki Aleksander | 10 |
| Bednarski Leon | 6 |

do damskiego obuwia

| | |
|---|---|
| Madziński Antoni | 17 |
| Smelkowski Stanisław | 15 |
| Żurek Józef | 13 |

Członków dawnych delegacji rachunkowej i sądu polubownego, jednogłośnie zaproszono do pełnienia i nadal tychże obowiązków.

## Kassa wsparcia dla chorych w Soczewce.

Największem nieszczęściem robotnika płatnego czy to dziennie, czy to od sztuki, jest choroba. Kilkodniowa choroba na kilka tygodni podkopuje dobrobyt robotnika, kilkotygodniowa nieraz na lat kilka pomyślność jego zachwiać może. Kassy wsparcia dobrej ich organizacji i zarządzie, klęskę choroby są w stanie chorych, przyzmniejszyć znacznie.

Opierając się na doświadczeniu mojem, nabytem w kilku fabrykach, sądzę, że najważniejszą rzeczą, w celu skutecznego funkcjonowania tych instytucji, jest: 1-o obowiązkowe, przymusowe uczestniczenie w nich wszystkich bez wyjątku robotników i urzędników, tak stale jak i czasowo w pewnym zakładzie pracujących; 2-o zapewnienie nie tylko wszelkiej pomocy lekarskiej, chirurgicznej, aptecznej, akuszeryjnej, ale i dostatecznych wsparć za każden dzień choroby i rekonwalescencji, choćby najdłużej trwającej. Ten drugi warunek możliwym jest do spełnienia nawet w mniejszych zakładach fabrycznych, ale wtedy tylko, jeżeli pierwszemu warunkowi z nieubłaganą konsekwencją uczyni się zadość. Wtedy to „Krankenkassa“ staje się kassą wzajemnej pomocy. Takiem stowarzyszeniem szczyci się ludność fabryczna w Soczewce od lat 7. Ludność płacąca składkę (3 procent od zarobku) do kassy „Towarzystwa wzajemnej pomocy w Soczewce“ nie jest bynajmniej liczna, wynosi bowiem średnio około 450 jednostek, co odpowiada około 1,200 do 1,300 dusz ogólnej ludności fabrycznej (robotnicy z rodzinami). Jednakowoż składka przez tych 450 płacona wystarcza najzupełniej na zaspokojenie wszelkich potrzeb całej ludności fabrycznej (1250 dusz) w wypadku choroby; rodziny i domownicy robotników fabrycznych, są na równi z niemi uczestnikami towarzystwa, i z pomocy lekarskiej i t. p. na równi ztamtymi korzystają.

By dać wyobrażenie o pomyślnym stanie naszego stowarzyszenia, powstałego i rozwijającego się bez jakichbądź nadzwyczajnych środków, jedynie za pomocą powszechnego uczestnictwa *wszystkich*, i dobrego zarządu, pozwolę sobie przytoczyć cyfry z r. 1873.

W dniu 1 Stycznia 1873 w kasie naszego Towarzystwa po 5-o letniem jego istnieniu było przeszło 900 rubli remanentu. W ciągu roku 1873 wpłynęło 2172 rubli (a mianowicie składki od zarobionych pieniędzy przez robotników, rzemieślników i majstrów fabryki 1665 rs. 94 k.; z różnych kar 142 r. 26 k.; składki od urzędników zarządu fabryki 257 r. 61; składki od oficjalistów i służących dominum Białłe do p. Jana Epsztajna należącego 80 rs.; za lekarstwa dla inwentarza fabrycznego pobrane zapłata 26 rs. 30 k.) Stan czynny kassy Towarzystwa naszego wynosił zatem w r. 1873 rubli 3080 kop. 98. Wydatki w ciągu tegoż roku wyniosły 2173 rs. 88 kop. Tak więc na rok 1874 pozostało w remanencie 907 rub. przeszło. W przedstawionym uczestnikom Towarzystwa wyciągu kassowym, wyszczególnione są wydatki. Tu wspomnę tylko, że koszt utrzymania lekarza, felczera i akuszerki wynosił około 1200 rubli, na wydatki na lekarstwa przeszło 460 rubli, na wsparcia (po 15 kopiejek za dzień choroby) przeszło 280 rubli. Towarzystwo swoim kosztem dostarcza wszelkich opatrunków, przyrządów chirurgicznych, płaci koszta szpitalne za chorych dotkniętych chorobami zaraźliwemi, płaci honorarja konsultującym obcym lekarzom, daje chorym wszelkie i najdroższe lekarstwa, wody mineralne, rekonwalescentom wino, rosół. Nadto Towarzystwo posiada aptekę i zbiór narzędzi wartości około 400 rubli. Między innemi posiada 3 wanny przenośne i inne tym podobne statki. Prócz wsparć dziennych 15-kopiejkowych lekarz ma prawo, według swego uznania, dawać rekonwalescentom i potrzebującym lepszego posiłku, jednorazowe wsparcia dziesięcio złotowe, a po porozumieniu się z radnymi towarzystwa jednorazowe wsparcia 3-rublowe. Wsparcia 15-kopiejkowe i jednorazowe w razie potrzeby otrzymują nieraz chorzy przez kilka miesięcy, i niejednemu suchotnikowi ciężkie miesiące śmiertelnej choroby osłodzone były zapewnieniem wszelkich codziennych potrzeb, a nawet wygód. Zarząd Towarzystwa wzajemnej pomocy w Soczewce składa się z dyrektora fabryki, inżyniera, kassjera i doktora, i z 4 radnych z grona 4 grup, na które ludność tutejsza się dzieli (majstrowie, warsztaty, maszyniści i robotnicy), wybieranych przez samych członków każdego z tych 4 gron. Jak z jednej strony doświadczenie mnie uczy że przy takiej organizacji, przy takim składzie zarządu i takich zasadach kierujących Towarzystwem, przynosi ono ogromną ulgę w bycie ludności fabrycznej, tak z drugiej strony doświadczenia czerpię przekonanie, iż „krankenkassy“ w bycie swym i urządzeniu żadną stałą ustawą nieuświęcone, bez udziału *wszystkich* uczestników w zarządzie, nietylko pożądanych owoców pod względem materjalnym nie przenoszą, ale nadto stają się powodem moralnego rozstroju, niewiary, wzajemnej niechęci pomiędzy żywiołami w skład ludności fabrycznej wchodzącemi. Na to złe, rada znaleźć się może jedynie w ogłoszeniu normalnem ustawy dla kass i towarzystw podobnego rodzaju. Normalna ta ustawa oprzeć się powinna na rezultatach wspomnianego powyżej śledztwa, i powinna zostawić szerokie pole do rozmaitych, lokalnemi warunkami nakazanych, modyfikacji i uzupełnień.

Jeden punkt na który pragnę tutaj zwrócić uwagę, jako na bardzo ważny w przyszłej normalnej organizacji towarzystw tego rodzaju, jest ograniczanie używania funduszów ich na potrzeby ściśle w ustawie określone, a mianowicie wyłącznie na potrzeby zdrowia jednostek. Historja towarzystwa wzajemnej pomocy w Soczewce, przekonała nas tu wszystkich, iż niebezpiecznie jest ulegać złudzeniu do jakiego znaczne remanenta, po opędzeniu wszelkich potrzeb lekarskich zostające, prowadzić mogą. Pod wpływem tych dosyć poważnych cyfr remanentowych, skłonni bywaliśmy do używania funduszu Towarzystwa na inne, na pozór

bardzo godziwe cele, jak na stypedja dla 3 terminatorów, na pobudowanie parafialnej plebanji, na budowę krzyża, na projektowaną czytelnię, wreszcie na wsparcia stałe dla starców i t. p. Doświadczenie nas przekonało, że tego rodzaju używanie remanentu tak stosunkowo niezasobnego bo nielicznego Towarzystwa jak nasze, może zachwiać jego finansową równowagę, przez lat 6 doskonale utrzymywaną. Właśnie w roku bieżącym, w skutek kilkomiesięcznej epidemicznej dyssenterji, przekonaliśmy się, że funduszów instytucji na wypadek choroby utworzonej, niepowinno się, bez narażenia podstawowych interesów materjalnych ludności, używać na żadne filantropijne cele. Ustawa normalna powinna, zdaniem mojem, surowym zakazem zamykać drogę tym szlachetnym ale nieostrożnym zachciankom, i byt tak zwanej „krankenkassy“ oddzielić, i niezależnym uczynić od wszelkich innych instytucji pożyczkowych, assekuracyjnych, emerytalnych, spożywczych i t. p., których uczestnikami ludność fabryczna być kiedyś u nas może.

Dalszym środkiem zabezpieczenia zdrowia ludności fabrycznej jest stały lekarz fabryczny, felczer i akuszerka. Felczer i akuszerka koniecznie stale płatni na miejscu wśród ludności fabrycznej zamieszkiwać powinni, jak to ma miejsce w Soczewce.

Lekarz powinien również albo stale mieszkać w fabryce, albo najdalej o 5 do 7 wiorst od niej, i w takim razie przynajmniej 2 razy tygodniowo, bez względu na zdrowie ludności, zjeżdżać na miejsce. W każdym zaś razie lekarz powinien być zawsze stale płatnym. Przy innym stosunku lekarza do fabryki, cały możliwy wpływ jego na sprawy sanitarne i na zdrowie jednostek ginie.

W motywa moich przekonań w tej mierze nie chcę wchodzić tutaj. Koszt utrzymania felczera i akuszerki (500 do 550 rubli rocznie) powinno i może zawsze ponosić towarzystwo, nawet w takiej fabryce, która tylko 100 do 200 robotników zajmuje. Co się tyczy pensji lekarza, której wysokość zależy od wielu okoliczności, to mało jest fabryk, których „krankenkassy“ posiadają fundusze wystarczające na płacenie mu pensji byt zapewniającej. Zdaniem mojem, który każdy rozsądny właściciel fabryk umiejący rachować podzielać będzie, sama fabryka ma wielki interes w zapewnieniu bytu lekarzowi fabrycznemu, szczególniej lekarzowi na miejscu osiadłemu, i interes ten istotnie przez niektórych właścicieli większych fabryk jest zrozumianym. Nie pomylę się jednak zaliczając tych niektórych do wyjątków. Natomiast powiedzieć muszę, że pomiędzy ludzmi stojącymi na czele większych zakładów przemysłowych są i tacy, którzy z dziwną nieznajomością stosunków ekonomicznych i społecznych i z dziwniejszą jeszcze.... odwagą powiadają, że „fabrykę byt lekarza fabrycznego wcale nie obchodzi, dla fabryki utrzymanie instytucji „krankenkassy„ nie ma żadnego interesu“, że jest to tylko źródło kłopotów niepotrzebnych i wydatków ponoszonych z pobudek filantropijnych. Ponieważ przekonania takie lub tym podobne, chociaż mniej szorstko zredagowane, wcale do wyjątkowych u nas nie należą, dla tego w projektowanem prawie fabrycznem, interes tak ludności fabrycznej jak i lekarza fabrycznego musi być ścisłemi przepisami prawa osłonionym.

W wyżej wspomnianym projekcie, przez ministerjum rozesłanym, utrzymywanie lekarza fabrycznego jest wprawdzie w zasadzie przyjętem. Zdaniem jednak mojem, ustawa fabryczna powinna określić normy, wedle których wynadgrodzenie lekarza fabrycznego ustanawianem być winno, przyczem mieć wypada na uwadze zapewnienie mu niezależnego bytu bez względu na praktykę prywatną, w takim bowiem tylko razie lekarz fabryczny krępującym obowiązkom poddać się może. Ponieważ zaś tego rodzaju wynagrodzenie lekarza, mało która ludność fabryczna z swéj krankenkassy ponosić może, dla tego ustawa powinna właściciela fabryki do odpowiedniéj dopłaty prawnie zobowiązywać. Pożądanemby też było poruczanie lekarzom fabrycznym stale w fabrykach prowincjonalnych zamieszkałym obowiązków lekarzy gminnych, jakich już posiada Cesarstwo, a jakich niestety dotychczas kraj nasz nie ma i mieć nie będzie dopóty, dopóki organizacja zarządów gminnych się nie zmieni. Lekarz fabryczny mógłby tem stosowniéj być lekarzem gminy, w któréj leży jego fabryka lub parę fabryk, iż niemal w całéj gminie ludność fabryczna jest rozsypaną, i szczególniéj w czasach panującéj epidemji przykrą jest niemożność niesienia pomocy ludziom razem z robotnikami fabryki zamieszkałym z tą samą energją i temi środkami, jakiemi lekarz ma prawo rozporządzać dla uczestników fabrycznéj krankenkassy. Niedogodności te są mi znane z 10-letniéj tego rodzaju praktyki, i zapewnić mogę, że gmina 3 do 4 tysięcy ludności licząca, kosztem 1 tysiąca rubli rocznie (składka 25 kopiejek z głowy rocznie) mogłaby sobie zapewnić nietylko zupełną pomoc lekarską, felczerską, akuszeryjną i apteczną, ale nadto zarząd gminy znalazłby nieraz tak potrzebną pomoc w lekarzu w rozlicznych kwestjach zdrowia publicznego dotyczących. Możliwem to jest naturalnie tam, gdzieby lekarz posiadający już dosyć znaczne wynagrodzenie z fabryki, mógł poprzestać na stosunkowo bardzo małéj zapłacie ze strony gminy. Niewspomniałem dotychczas nic o aptece fabrycznéj, a kwestja to niezmiernéj wagi, tak pod względem finansowym (Soczewkowskie Towarzystwo wzajemnéj pomocy wydaje rocznie $\frac{1}{3}$ swych dochodów na lekarstwa) jak i pod względem policyjno-lekarskim. Dzisiejsze przepisy policyjno-lekarskie u nas obowiązujące, przynajmniéj dla tych miejscowości fabrycznych w których lekarz zamieszkuje stale, muszą uledz zmianie w nowéj ustawie fabrycznéj. Z drugiéj strony potrzebnemi są jak najsurowsze przepisy co do apteczek fabrycznych w miejscowościach, które stale zamieszkałego lekarza nie posiadają.

*(z Listu dr. St. Markiewicza z Gaz. Polskiéj.)*

---

## COKOLWIEK O PAROCHODZIE.

(Ciąg dalszy.)

Na kotle widzimy jeszcze podwyższenie walcowate zwane zbieralnikiem suchej pary z urządzoną z wewnątrz rurą (przepustnicą) opatrzoną zasuwą (szyberkiem) skomunikowaną na zewn. za pośrednictwem drążka i korby na nim osadzonej (regulator.) Korbą tą otwieramy zasuwę, para przez ten otwór wpada rurą wchodową do skrzynek rozdawczych (parowych v. szybrowych) przez kanały cylindrów przed tłoki i posuwa je, czem jednocześnie nadaje ruch parochodowi.

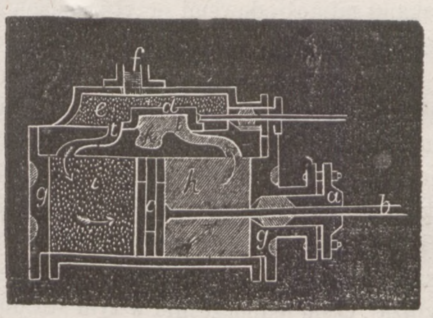


Fig. 5.

*a)* sztopfenbuks czyli puszka pakunkowa,
*b)* drąg tłoka parowego,
*c)* tłok,
*d)* szyber v. suwak,
*e)* skrzynka parowa czyli szybrowa,
*f)* rura wchodowa,
*g)* pokrywy cylindrowe,
*h)* para zużyta wychodząca do wyżłobienia
*k)* pod szyber do rury wychodowej,
*i)* para poruszająca tłok,
*ll)* kanały parowe.

*Cylinder parowy* jest to wał odlany z żelaza razem z skrzynką rozdawczą, mający przez długość swoją okrągły otwór wytoczony średnicy od 15 do 18 cali. Od skrzynki rozdawczej przechodzą kanały parowe do obu końców wnętrza cylindra, któremi para odbywa swe działanie.

W środku pomiędzy kanałami w skrzynce szybrowej znajduje się wyżłobienie czyli otwór łączący się z rurą wychodową dla przeprowadzenia nim zużytej pary z cylindra. Cylinder zamknięty jest z obu dwóch stron pokrywami, między któremi chodzi tłok składający się z krążka stale osadzonego na drągu toczonym żelaznym lub stalowym; krążek ten opatrzony opaskami przystającemi szczelnie w otworze cylindra, dający się jednak wraz z krążkiem i drągiem w nim posuwać. Drąg tłokowy w tylnej pokrywie cylindra przechodzi przez puszkę pakunkową, (sztopfenbux) będącą na samym środku tejże i łączy się stale z muffą czyli krzyżulcem. Krzyżulec zaś połączony ruchomo na czopie z łącznikiem korby jednym końcem, drugim zaś, z czopem korby koła pociągowego. Jeżeli więc suwak (szyber) chodzący na płaszczyznie cylindra w skrzynce rozdawczej otworzy np. kanał 1-y, para wpadając tymże siłą swej rozprężliwości popycha tłok, gdy tenże przejdzie swą oznaczoną drogę, szyber zamyka 1-y kanał a otworzy 2-gi, para pchnie tłok napowrót i tym ruchem wypycha pierwszą już zużytą, która wylata tym samem kanałem którym weszła, lecz nie obok szybra do skrzynki rozdawczej, lecz pod szyber do wyżłobienia i uchodzi rurą wychodową przez komin.

Położenie korby na kołach pociągowych z jednej strony względem drugiej jest pod kątem prostym, dla tego ażeby wspólnie działały. Jeżeli tłok w jednym cylindrze znajduje się w punkcie martwym, to jest gdy stanie razem z drągiem korbowym i korbą w położeniu poziomem, drugi stanie w środku cylindra, party całą siłą pary. Tym sposobem tłoki pomagają sobie wzajemnie do ciągłego równego obrotu kół pociągowych. Jednakowoż do regularnego działania pary na tłoki konieczny jest przyrząd kulissowy, poruszający się za pośrednictwem mimośrodów osadzonych na wale koła obrotowego. Przyrząd ten stanowi istotnie główną sprężynę nie tylko regularnego biegu parochodu, ale nawet daje sposobność oszczędzenia pary, wody, a tem samym i paliwa, czyli, że maszynista według swej woli i potrzeby może parę przyrządem tym ekspensować.

Do każdego systemu cylindra parowego należą: dwa ekscentryki (krążki mimośrodowe) jeden w tył, drugi naprzód działający; jeżeli jeden z nich jest czynny, drugi pomimo że odbywa ruch nie przyczynia się niczem do biegu parochodu pomaga tylko poruszać kuliss, tak, jakby przymuszony koniecznością wypadającą ze składu mechanizmu swego. Mimośrody tak są osadzone na wale, aby w każdym punkcie stanięcia tłok a otwierać mogły kanały parowe i zniewalać go do ruchu. Krążki mimośrodów opasane są opaskami mimośrodowemi przytwierdzonemi do drążków ekscentrycznych i skomunikowanemi ruchomo po obu końcach kulissa; w kulisie zaś między jego równoległemi ścianami osadzony kamień stalowy połączony z drągiem szybra, przy obrocie koła lub ruchu kierownika porusza szyber. Lewar (kierownik) jest to przyrząd obok kotła od frontu na pokładzie parochodu mający rygielek zagłębiający się w zazębieniu półkola przy nim umieszczonego (grzebienia) połączony bezpośrednio za pomocą wieszadeł do kulissów, aby tak za najmniejszym poruszeniem jego podnosił je lub zniżał, czem jednocześnie w tym stosunku oddziaływa i na szybry.

W grzebieniu kierownika wyrobiono 5 zębów z jednej strony z znaczonym wymiarem $^1/_4$, $^2/_8$, $^1/_2$, $^5/_8$, $^3/_4$, i 5 takichże z drugiej, środkowy zaś ząb między temiż 10-ma jest zębem punktu nieczynnego; to się ma rozumieć: że jeżeli postawiemy kierownik na środkowym zębie, szybry z obu stron cylindrów będą zawsze zamknięte i nie przepuszczają pary do tłoków; gdy posuniemy tenże i osadziemy na 1-m zębie na miarze $^1/_4$, to szyber przepuszczając parę przed tłok cylindra pcha go siłą całej swej prężności jaką ma w kotle do $^1/_4$ długości cylindra; gdy tłok przechodzi ten wymiar, szyber zamyka kanał a tłok mocą rozprężliwości pozostałej w nim pary dokończa swego biegu. Znów jeśli postawiemy kierownik dalej na zębie $^3/_8$, para tak samo jak powyżej pcha tłok na $^3/_8$ długość cylindra a gdy tenże przechodzi ów wymiar, szyber zamyka się i tłok odbędzie dalszą drogę działaniem jak w pierwszym wypadku, i toż samo powtarza się z każdej podziałki grzebienia kierownika.

W nowszych parochodach zamiast kierownika w kształcie dźwigni, ustawiono poziomo szrubę o podłożnym gwincie, opatrzoną korbą z krążkiem zębatym i zasuwą. Mechanizm ten nierównie jest korzystniejszym dla Maszynisty, albowiem ekspensować może parę w najdrobniejszych wymiarach długości cylindra. Para zużyta wyparta z cylindrów rurami wychodowemi, nie ulata bez korzyści, bo przez ten wylot swój tworzy przeciąg powietrza przechodzący przez popielnik, ruszta i rury płomienne do dymnicy i komina. Dzieje się to tym sposobem, wiemy że wszędzie musi znajdować się powietrze, więc w kominie z dymnicy także je znajdziemy, zatem para zużyta wylatując rurą cugową umieszczoną w środku pod kominem, wyrzuca słup powierza znajdujący się w tymże i jednocześnie wciąga za sobą inny, który przechodzi przez popielnik, ruszta i rury płomienne; przeto im silniej para wylata rurą cugową, tym silniej prędzej napływa powietrze do ogniska, i w tym stosunku także rozpala materjał palny.

Przyrząd do zwiększania lub zmniejszania otworu rury cugowej jest tak urządzonym, aby maszynista stojący na pokładzie z łatwością mógł według potrzeby nim posługiwać się.

Aby dokładniejsze dać pojęcie o przyczynie mocniejszego lub słabszego cugu w parochodzie, przypuśćmy, że zużyta para, którą tłok z cylindra wyrzuca do rur wychodowych ma objętości 8 stóp sześc. Ilość ta wylata dajmy na to w jednej sekundzie otworem cugrury mającym 11 cali ☐ czyli $3^3/_4$ średnicy, wylot będzie lekki i swobodny gdy zaś otwór zmniejszymy do połowy to jest do $5^1/_2$ cali kwa. to ta sama ilość pary w tym samem czasie musi być wyrzuconą mniejszym otworem, w skutek czego wylot tejże stanie się silniejszym i szybszym i dla tego mocniej i prędzej porywać musi za sobą powietrze.

Parochód gdy stoi nieczynny z parą, ognisko nabiera cugu przez klapy popielnika i tak zwaną dmuchawkę którą w razie potrzeby można podnieść cug w palenisku wylatującą kominem parą za pomocą rurki wpuszczonej w niego a osadzonej w zbieralniku. Para uchodząca tą rurą czyni takie same skutki jak rura cugowa z tą różnicą, że pierwsza wprowadza powietrze do ogniska perjodycznie, to jest w chwilach wylotu pary z cylindrów a rurka dmuchawki bezprzestannie np. tak jakby ktoś ciągle miechem dmuchał.

Ważnym przyrządem w parochodzie jest gwizdawka parowa, w której para za otwarciem kranika wpadając przez wydrążony filarek tejże, uderza o ostre brzegi dzwonka umieszczonego nad spodeczkiem mającym cieniutki w około otwór i wydaje głośny świst. Głosem tej gwizdawki maszynista porozumiewa się ze służbą pociągową, wydaje sygnały ostrzegające tyczące się bezpieczeństwa pociągu a nadto bez poprzedniego gwizdnięcia maszyniście nie wolno parochodem ruszyć. Spotrzebowanie tak wielkiej ilości pary pociąga za sobą w równym stosunku i zuży-

cie wody, bo czym więcej woda paruje tem więcej jej ubywa, dla tego też w parochodzie regularne zasilenie wodą kotła, stanowi jeden z ważniejszych warunków. Dawniej używano do tego pomp ssąco-tłoczących czyli zasilających, do każdego systemu cylindra parowego osobno odbywających swe działanie za pośrednictwem krążka mimośrodowego, do którego ruchomo osadzony tłok pompy odbywał swe funkcje tylko wtedy gdy parochód był w ruchu. Obecnie w miejsce pomp we wszystkich parochodach zaprowadzono po 2 inżektory (smoczki) po obu stronach maszyny przy palenisku lub niżej po jednemu. Zadaniem takiego przyrządu jest: aby siłą pary będącą w kotle wepchnąć wodę z tendra stosownemi rurami do kotła parowego. Smoczek czyli inżektor składa się z cylinderka z rezerwoarkiem do którego zimna woda z tendra urządzoną rurą i kranem wlata i tenże zapełnia, a osadzonym w nim lejkiem wpadająca para osobną rurą przechodzi przez zwężony otwór do drugiego lejka, ogrzewa w rezerwoarku wodę do pewnej temperatury, i siłą prędkości nadanej przez wysokość ciśnienia pary w kotle, otwiera wentyl przez który rurą zasilającą tłoczy wodę do kotła; woda zaś nieskondensowana w rezerwoarku wylata rurką odchodową urządzoną przy tymże. Maszynista powinien tak kran wodny przepuszczający zimną wodę do rezerwoaru otwierać, ażeby ta, rurką odchodową podczas funkcjonowania smoczka nie wylatywała. Smoczek im silniejszą parą działa, tym więcej potrzebuje przypływu wody, przeto woda całym otworem kranu wlatywać powinna, a przy słabszej parze znów przeciwnie; reguluje się zatem kranem wodnym tak długo aż woda z rurki wylatywać nie będzie. (Siłę rzutu prędkości z jaką woda wlata do kotła za pomocą takiego smoczka, p. Pietraszek w Gazecie Przemysłowo-Rzemieślniczej Nr. 5 r. 1872 opisał.)

Wiadomem już jest, że rama wraz z ciężarem całego mechanizmu i kotła spoczywa na czopach 6 kół. Siła pociągowa parochodu wiele zależy od wielkości oporu kół obrotowych za pomocą tarcia ich o szyny; przeto im większy ciężar ciśnie na osie kół pociągowych, tym większe sprawia tarcie, a tym samym parochód większy może pociągnąć ciężar.

Koła środkowe jako obrotowe na osi których umieszczony jest mechanizm ruchu najwięcej muszą być obciążone, jeżeli zaś parochód potrzebuje zwiększenia siły tarcia, dla pociągnięcia większych ciężarów, natenczas koła środkowe łączą się z drugą parą kół, drągami łącznikowemi (kuplami) osadzonemi ruchomo z jednej strony na czopie korby, z drugiej na takiejże samej korbie koła mającego się kuplą połączyć,—a ciężar maszyny rozkłada się przeważnie na połączone koła.

Parochody mające koła obrotowe połączone bezpośrednio z tłokiem cylindra tylko drągiem korbowym, nazywają się raz kuplowanemi, 2 pary kół połączone kuplami — 2 razy kuplowanemi. 3 pary kół połączone, — 3 razy kuplowanemi. Koła połączone z sobą muszą mieć koniecznie jeden wymiar średnicy, zaś nie mające żadnego połączenia, noszą nazwę kół wolnych lub biegowych i są zwykle mniejsze od pociągowych.

Ciężar parochodu rozdziela się na osie za pomocą ressorów, a według reguły raz kuplowane powinny dzwigać $^1/_3$ całego ciężaru. $^2/_3$ drugiej połowy przypada na przednie a reszta na tylnie koła. 2 razy kuplowane noszą $^4/_5$ ciężaru, a wolne czyli biegowe $^1/_5$. 3 razy kuplowane wymagają prawie równego rozłożenia ciężaru.

Dokładne rozłożenie ciężaru na kołach przyczynia się wiele do spokojnego biegu parochodu, co przypisać należy ressorom, lecz i te nie mogłyby zupełnie odpowiedzieć założonemu zadaniu, gdyby ressory tylnie albo przednie nie były połączone balansjerami (wachaczami) z resorami środkowemi. Wachacze te umieszczone są w środku z obu stron parochodu między dwoma ressorami ruchomo na czopie, końce zaś tych skomunikowanez końcami ressorów za pomocą drążków na bolcach; więc, jeżeli pierwszy ressor dozna z powodu jakiej niedokładności w szynach na drodze żelaznej ruchu podskokowego, to poruszy także jednym końcem za pomocą drążka i balansjer, który natychmiast oddaje to poruszenie drugiemu środkowemu ressorowi, stanowiącemu kontrsiłę pierwszemu ruchowi. Tym sposobem siła ruchu czyli elastyczności ressorów równoważy się i parochód nabiera biegu spokojniejszego. Obręcze u kół toczone są konieczne; konieczność ta schodzi od rantu (obrzeżna) koła na zewnątrz, a to dla tego, że parochód odbywać musi drogę i na łukach czyli krzywiznach. Droga żelazna składa się z dwóch kolei równolegle do siebie położonych; — więc koła na łuku z większego promienia musiałyby dłuższą drogę przebiegać, aniżeli na krzywiznie z mniejszego promienia, a że koła parochodu, stale są osadzone na osiach, więc jeden z nich ani pospieszyć, ani zwolnić nie jest w stanie, przeto konieczność obręczy ma takie przeznaczenie. Wiemy że parochód ma bieg prostolinijny czy się znajduje na linji prostej lub na łuku, jeżeli zaś biega na tym ostatnim zawsze jest w położeniu wykolejenia się na stronę zewnętrzną; lecz ranty kół stawiają mu mechaniczny opór; dla tego inżynierowie, łuk większy stosownie do jego promienia podnoszą wyżej od łuku mniejszego, aby parochód biegnący na krzywiznie pochylił się ku środkowi łuku, czem utrzymywa się niejako siłę odśrodkowań, ranty kół przypierają do szyn większego łuku a z mniejszego odsuwają się, a że średnica kół przy rancie jest większą od średnicy przy końcu koniczności, zatem tym sposobem łatwo zrozumieć można, że skoro parochód idzie na krzywiznie, koła na większym łuku toczą się średnicą większą a na mniejszym średnicą mniejszą. Z tego wynika: że ile z jednej strony parochodu w kołach przybywa na wielkość średnicy, to z drugiej tyle ubywa, przez co stosunek drogi do obrotów kół staje się zupełnie równy. Parochody mające koła obrotowe od 6′ do 8′ stóp, przeznaczone są do pociągów odbywających bardzo szybki bieg, — zaś mające 3′ do 3 $^1/_2$ stóp do pociągów ciężkich czyli towarowych, których praca jest daleko wolniejsza, ale nierównie silniejsza. We wszystkich bowiem mechanicznych ruchach prędkość do siły ma się w stosunku odwrotnym, czyli o ile się zyskuje na siłę o tyle traci się na prędkości i przeciwnie. Zakładanie do parochodów osobowych kół pociągowych wielkiej średnicy, ma na celu nietylko szybkość biegu maszyny, ale i uchronienie całego mechanizmu od złych skutków prędkiego poruszania się wszystkich części mechanicznych składających parochód. Koła obrotowe mające np. 8 stóp średnicy za jednym swym obrotem czyli w dwóch skokach tłoka cylindrowego posuwają parochód o 3,14 razy więcej jak ich średnica wynosi, to jest: przeszło 25 stóp. Koła zaś u parochodów towarowych średnicy np. 3′,5 za tym obrotem posuną parochód tylko 10,990′ przeto z tego się rozumie, że im większej są średnicy koła pociągowe u parochodu, to przy średnim ruchu całego mechanizmu parochód przebiegać może bardzo prędko swą drogę.

Każdy przedmiot odbywający ruch wachadłowy lub postępowy i wsteczny w punkcie wracania się z przebieżonej drogi, ma pewną chociaż okiem nie dojrzaną chwilę spoczynku; chwilę tę nazywamy w mechanice punktem martwym albo obojętnym. Szybry, kulissy a szczególniej tłoki cylindrowe odbywające poruszenia jak wyżej nadmieniłem, przechodzić muszą punkta martwe, dla tego w biegu części te sprawiają w całym parochodzie

trzęsienie wzmagające się stosownie do szybkości ich ruchu. Jednakowoż zdołano po części parochód uchronić od tej wady, zakładając między szprychami kół pociągowych przy ich obwodzie naprzeciw czopów korb w prostej linji znaczny ciężar. Ciężarem takim dopomagano tłokom do prędszego przejścia punktu martwego, a że sposób ten nie zupełnie odpowiedział zadaniu, dla tego powiększano czyli przedłużono szybry parowe, a krążki mimośrodowe nie ustawiono na wale koła trybowego pod kątem prostym do korby, lecz nadano im taką pochyłość kąta, aby szyber otwierał kanał parowy wspustowy do cylindra wtenczas, gdy tłok nie doszedł jeszcze końca swego biegu na 1 $^1/_2$ do 2 cali; tym sposobem para wpadając do cylindra przed tłok kończącego swą drogę tworzy już jakby odporną siłę, która mocniej i szybciej przyspiesza przejście punktu martwego tłoka; urządzenie to nazywa się przyspieszenie (Vorejlung).

(*D. n.*)

## ROZMAITOŚCI.

— *Garwolin* liczy mieszkańców: 3,280, domów ma 203, gruntu zajmuje 1,200 morgów, na którym prowadzi się gospodarstwo trzypolowe.

Zakłady przemysłowe są:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Garbarnia 1-a wyrabiająca rocznie towaru na rs. | | | 1,200 |
| Garncarnie 2 | „ | „ | 400 |
| Waciarz 1-en | „ | „ | 85 |
| Fabryka octu 1-na | „ | „ | 270 |
| Fabryka świec łojowych 1-na | | „ | 120 |

Razem produkcja tych zakładów wynosi rs. 2,075 aparatów i maszyn nie używa się w nich żadnych. Cała produkcja rozprzedaje się w miejscu.

Część mieszczan trudni się białoskórnictwem i rozprzedaje kożuchy po jarmarkach.

W okolicy fabryk niema żadnych, oprócz fabryki szkła w Trąbkach.

— Wyszedł zeszyt I zapowiedzianego dzieła p. n. „*Mechanika popularna* czyli podręcznik dla maszynistów i techników w ogólności, tudzież dla gospodarzy wiejskich.“ Całe dzieło opracował p. Jan Pietraszek, inżynier-mechanik, współpracownik naszej Gazety. Wyszły zeszyt zawiera następne wiadomości:

Rozdział I. Zasady arytmetyki i algebry.

Rozdział II. Zasady geometrji.

Rozdział III. Zasady solidometrji.

Rozdział IV. Zasady trygonometrji płaskiej.

Rozdział V. Miary i wagi.

Całe dzieło wyjdzie w 6-ciu zeszytach. Prenumerata wynosi w Warszawie rs. 3 kop 60 za całe dzieło, lub też częściowo t. j. przy pierwszym zeszycie opłaca się rs. 1, przy odbiorze następnych po kop 65, ostatni zaś będzie wydany prenumeratorom bezpłatnie. Osoby nadsyłające z prowincji *prenumeratę całkowitą*, otrzymywać będą zeszyty, nie ponosząc kosztów przesyłki zaraz po wyjściu z druku. Po wyjściu dzieła, cena ma być znacznie podwyższoną.

Prenumerować można w naszej Redakcji. Osoby zaś które złożyły prenumeratę, zechcą zgłosić się po odbiór pierwszego zeszytu.



### Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 5 MAJA.

| | żądano | płacono |
|---|---|---|
| Akcje kol. żel. War. Wied. . . . . . . . | 91.25 | — |
| Akcje kol. żel. W. B. 100 rs. . . . . . | 72.50 | 72.50 |
| „ „ „ „ „ 500 „ . . . . . . | — | 77.50 |
| 5% Ak. „ W. Ter. . . . . . . . . . | 119.50 | 118.50 |
| 5% Akc. „ Fabr. Łódzkiej. . . . . . | 101. | 100. |
| Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . . | — | — |
| Listy zastawne 100 rs. 1-a ser. . . . . . | 95.65 | 95.35 |
| „ „ 100 „ 2-a „ . . . . . . | 95.65 | 95.35 |
| „ „ nowe z r. 1869 . . . . . | 92 45 | 92.15 |
| Listy Zast. m. Warsz. I Ser. . . . . . . | 89.05 | 88.75 |
| „ „ „ II Ser. . . . . . . | 88.35 | 88.05 |
| 4% Listy Likwidacyjne. . . . . . . . . . | 79.95 | 79.65 |
| 5% bil. ban. ces. z r. 1860 . . . . . . . . | 100. | 99. |
| 5% poż. rus. prem. z r. 1864. . . . . . . | 205.50 | — |
| „ „ „ z r. 1866. . . . . . . | 197.50 | — |
| 5% Listy zastawne rosyjskie . . . . . . . | 104.75 | 104.50 |

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 1,48, nowych 1.85, L. Z. m. Warszawy Ser. II k. 48 Listy likwidac. 1.72


Wydawca **W. Somer.** Redaktor **A. Makowiecki.** w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40

Дозволено Цензурою. Варшава 24 Апрѣля 1875 г.